

Lernfeld 5

Formgeben von Bauelementen durch spanende Fertigung

Inhalt	Symbol	Nr.	Niveaunkonkretisierung
Technische Informationsquellen, Arbeitspläne, Einrichteblätter, Werkzeugdatenblätter		5.1	Analysieren alle Angaben (Maß-, Form-, Lagetoleranzen und Oberflächenbeschaffenheit) in der Fertigungszeichnung entsprechend ISO GPS
		5.2	Erstellen Arbeitspläne und legen die Fertigungsschritte in der richtigen Reihenfolge fest
Teilzeichnungen, Skizzen		5.3	Erstellen und ändern technische Zeichnungen mit Anwendungsprogrammen
Drehen		5.4	Fertigen Drehteile des Werkzeugbaus (z.B. Führungsstempel, Lochstempel.....)
Fräsen		5.5	Fertigen Frästeile des Werkzeugbaus (z.B. Führungsleisten, Gesenke.....)
Schleifen		5.6	Fertigen Teile des Werkzeugbaus durch Schleifen (z.B. gehärtete Schneideplatten, Führungsleisten, Gesenke.....)
Bearbeitungsparameter		5.7	Bestimmen die technologischen Größen im Hinblick auf die geforderte Fertigungsqualität (Schnittgeschwindigkeit bzw. Drehzahl, Vorschub, Schnitttiefe)
Standzeit		5.8	Beurteilen die Verschleißerscheinungen an der Werkzeugschneide und nehmen die notwendigen Änderungen am Prozess vor
		5.9	Analysieren die Bedeutung von Kühlschmierstoffen für den Zerspanungsprozess
		5.10	Wählen Kühlschmierstoffe auch unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes aus
Zeitspanungsvolumen, Schnittleistung, Hauptnutzungszeit		5.11	Berechnen die Hauptnutzungszeit Beurteilen und optimieren den Fertigungsprozess nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten
Spanntechnologie für Werkzeuge und Werkstücke		5.12	Analysieren unterschiedliche Möglichkeiten zum Spannen der Werkstücke unter Berücksichtigung der Bearbeitungsfolge und Arbeitssicherheit
		5.13	Wählen geeignete Spannmittel für Werkzeuge aus
Qualitätssicherung (ISO-System für Grenzmaße und Passungen Form- und Lagetoleranzen Oberflächengüten)		5.14	Erstellen Prüfpläne entsprechend der Fertigungszeichnung unter Zuhilfenahme von Standardsoftware Bestimmen die Toleranzgrenzen (z.B. H7, ISO 2768-m.....) für Längenmaße, Form-, Lagetoleranzen und Oberflächenangaben nach Grundsätzen der GPS Wählen geeignete Prüfmittel aus Messen die Prüfmerkmale an gefertigten Werkstücken Interpretieren die Prüfergebnisse